

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

Chi phí phẫu thuật cắt amidan tại bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Phạm Đình Nguyên¹, Nguyễn Quỳnh Anh^{2*}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định chi phí đầy đủ của phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019.**Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 304 bệnh nhân phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019.**Kết quả nghiên cứu:** Chi phí phẫu thuật cắt amidan đầy đủ (không bao gồm chi phí khám và thực hiện xét nghiệm tiền phẫu trước phẫu thuật) thay đổi tùy theo kỹ thuật. Chi phí trung bình đối với phương pháp cắt amidan bằng dao điện là 1.740.869 đồng (68% chi phí trực tiếp, 32% chi phí gián tiếp), đối với Coblator là 3.610.031 đồng (84,58% chi phí trực tiếp, 15,42% chi phí gián tiếp) và đối với Plasma là 3.600.124 đồng (84,54% chi phí trực tiếp, 15,46 % chi phí gián tiếp). Đối với tỷ trọng các khoản mục chi phí trong cả 3 phương pháp phẫu thuật thì chi phí thuốc, dụng cụ phẫu thuật, vật tư tiêu hao và nhân sự chiếm đa số trong nhóm chi phí trực tiếp; trong nhóm chi phí gián tiếp, chi phí nhân sự có tỷ trọng cao nhất, tiếp theo là chi phí duy tu bảo dưỡng cơ sở hạ tầng và trang thiết bị, các khoản mục chi phí khác có tỷ trọng rất thấp.**Kết luận:** Chi phí trung bình của phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện là 1.740.869 đồng; chi phí phẫu thuật cắt amidan bằng Coblator là 3.610.031 đồng; chi phí phẫu thuật cắt amidan bằng Plasma là 3.600.124 đồng. Mức chi phí này cao hơn so với mức viện phí hiện tại mà bệnh viện thu của bệnh nhân hay được BHYT chi trả. Điều này cho thấy sự bất hợp lý giữa chi phí đầu vào với mức giá đang áp dụng tại bệnh viện.**Từ khoá:** Chi phí phẫu thuật cắt amidan, Bệnh viện Nhi Đồng 1, dao điện, Coblator, Plasma.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cắt amidan là một trong những phẫu thuật phổ biến ở trẻ em (1). Tại Việt Nam có rất nhiều nghiên cứu đánh giá về vai trò và hiệu quả của phẫu thuật cắt amidan ở trẻ em (1–2). Tuy nhiên đến nay chưa có tác giả nào nghiên cứu về chi phí thực hiện của dịch vụ kỹ thuật này.

Là bệnh viện chuyên khoa nhi hạng 1 có nhiệm vụ tiếp nhận và điều trị cho bệnh nhân trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh và các

tỉnh phía nam, trung bình mỗi năm Bệnh viện Nhi Đồng 1 thực hiện phẫu thuật cắt amidan cho hơn 3.000 bệnh nhân (trong đó có hơn 1.000 trường hợp cắt amidan đơn thuần và gần 2.000 trường hợp cắt amidan kèm nạo VA) bằng nhiều kỹ thuật khác nhau như dao điện, Coblator và Plasma. Mặc dù số ca phẫu thuật nhiều như vậy nhưng mức viện phí đang áp dụng tại bệnh viện chỉ dựa trên mức phí được bảo hiểm thanh toán, chưa được xây dựng đủ 7 khoản mục chi phí dựa trên chi phí đầu vào thực tế để có thể cập nhật theo đúng lộ trình tăng giá viện phí, tính đúng, tính đủ của Chính



*Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Quỳnh Anh

Email: nqa@huph.edu.vn

¹ Bệnh viện Nhi Đồng 1² Trường đại học Y tế Công Cộng

Ngày nhận bài: 5/4/2020

Ngày phản biện: 10/4/2020

Ngày đăng bài: 29/9/2020

phủ (3). Điều này có khả năng sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của bệnh viện khi tiếp tục cung cấp dịch vụ kỹ thuật này. Với mong muốn xác định chi phí đầy đủ của phẫu thuật cắt amidan và phân tích tính hợp lý và bất hợp lý của các khoản mục chi phí ở góc độ của nhà cung cấp dịch vụ làm cơ sở cho việc xây dựng và cập nhật viện phí kỹ thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu “Chi phí phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019”.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: từ 01/4/2019 đến 01/07/2019

- Địa điểm: Khoa Tai Mũi Họng, Bệnh viện Nhi Đồng 1, TP.Hồ Chí Minh.

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 trong thời gian nghiên cứu.

Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:

Sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang hàng loạt ca do đó tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian thực hiện đều tài đều được đưa vào nghiên cứu. Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân phẫu thuật cắt amidan đơn thuần, thân nhân đồng ý tham gia nghiên cứu, tái khám định kỳ đầy đủ. Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân phẫu thuật cắt amidan kèm nạo VA; thân nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu; tái khám định kỳ không đầy đủ; bệnh nhân có biến chứng sau phẫu thuật hoặc tử vong.

Biên số/chỉ số/ nội dung/chủ đề nghiên cứu

Căn cứ theo nội dung của Nghị định 85/2012/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 15/10/2012 (3) và Công văn số 4157/BYT-KH-TC của Vụ Kế hoạch Tài Chính ban hành ngày 30/6/2014 (4), chúng tôi đã phân tích chi phí dành cho việc thực hiện phẫu thuật cắt amidan theo 7 khoản mục chi phí:

- Chi phí thuốc, vật tư tiêu hao được tính toán theo phương pháp từ dưới lên.
- Chi phí nhân lực, chi phí điện nước, vệ sinh môi trường, khấu hao, bảo dưỡng trang thiết bị, cơ sở hạ tầng và các chi phí khác liên quan đến việc cung cấp dịch vụ phẫu thuật cắt amidan được tính toán theo phương pháp phân bổ từ trên xuống để tính chi phí nhân lực, chi phí điện nước, vệ sinh môi trường, khấu hao, bảo dưỡng trang thiết bị, cơ sở hạ tầng và các chi phí khác liên quan đến việc cung cấp dịch vụ phẫu thuật cắt amidan Dựa theo số liệu được cung cấp trong báo cáo tài chính và tổng kết hoạt động của Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2018 (5).

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu thu thập được nhập vào phần mềm Excel và Epidata 3.1; xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 16.0.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này được hội đồng đạo đức Trường đại học y tế Công cộng thông qua theo quyết định số 311/2019/YTCC-HD3, ngày 14/5/2019.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chi phí phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019:

Chi phí trực tiếp của phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Bảng 1. Chi phí trung bình của thuốc, dụng cụ phẫu thuật, vật tư tiêu hao trong phẫu thuật cắt amidan (C1.1) tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

TT	Phương pháp	Chi phí (đồng)			
		Thấp nhất	Trung vị	Trung bình	Cao nhất
1	Dao điện	419.920	640.173	685.533	1.725.768
2	Coblator	1.646.223	1.937.197	2.013.023	4.251.100
3	Plasma	1.465.804	1.763.251	1.727.137	2.693.866

Bảng 1 cung cấp tổng chi phí trung bình của thuốc, dụng cụ phẫu thuật, vật tư tiêu hao (C1.1) trong 01 ca phẫu thuật cắt amidan. Chi phí C1.1 trung bình đối với phương pháp cắt

amidan bằng dao điện là 685.533 đồng, bằng Coblator là 2,013.023 đồng; bằng Plasma là 1.727.137 đồng.

Bảng 2. Chi phí trung bình điện, nước, xử lý chất thải, vệ sinh môi trường, duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng, trang thiết bị, nhân sự và các chi phí khác trong 01 ca cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Câu hỏi	Nội dung	Chi phí cắt amidan (đồng)		
		Dao điện	Coblator	Plasma
C1.2	CP điện, nước, xử lý chất thải, vệ sinh môi trường trực tiếp	104.834	104.834	104.834
C1.3	CP duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa TTB, CSHT trực tiếp	15.567	15.567	15.567
C1.4	CP thường xuyên trực tiếp khác	33.455	33.455	33.455
C1.5	CP nhân sự trực tiếp (lương, thưởng, phụ cấp, các khoản đóng góp khác)	304.616	822.616	822.616
C1.6	CP khấu hao CSHT trực tiếp	35.805	35.805	35.805
C1.7	CP khấu hao TTB trực tiếp	4.604	28.295	304.255

Bảng 2 cung cấp thông tin về chi phí trung bình của các khoản mục chi phí trong nhóm chi phí trực tiếp theo phương pháp phẫu thuật. Chi phí C1.2 ở cả 3 phương pháp phẫu thuật bằng nhau 104.834,84 đồng; tương tự như vậy, chi phí C1.3 là 15.567,55 đồng, chi phí C1.4 là 33.455,29 đồng và chi phí C1.6 là 35.805,38 đồng. Tuy nhiên chi phí

C1.5 và chi phí C1.7 giữa 3 phương pháp khác nhau. Đối với phương pháp cắt amidan bằng dao điện, chi phí C1.5 là 304.616,64 đồng, chi phí C1.7 là 4.604 đồng thấp hơn rất nhiều so với chi phí này ở phương pháp cắt amidan bằng Coblator và Plasma. Chi phí C1.5 trong phẫu thuật cắt amidan bằng Coblator và Plasma bằng nhau 822.616,38

đồng nhưng C1.7 trong phẫu thuật cắt amidan bằng Coblator (28.295 đồng) lại thấp hơn rất nhiều so với C1.7 trong phẫu thuật cắt amidan bằng Plasma (304.255 đồng).

Bảng 3. Chi phí trực tiếp trung bình trong 01 ca phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Câu hỏi	Chi phí (đồng)	Phương pháp cắt amidan		
		Dao điện	Coblator	Plasma
C1.1	Chi phí thuốc, vật tư tiêu hao, dao phẫu thuật	685.533	2.013.023	1.727.137
C1.2	CP điện, nước, xử lý chất thải, vệ sinh môi trường trực tiếp	104.834	104.834	104.834
C1.3	CP duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa TTB, CSHT trực tiếp	15.567	15.567	15.567
C1.4	CP thường xuyên trực tiếp khác	33.455	33.455	33.455
C1.5	CP nhân sự (lương, thưởng, phụ cấp, các khoản đóng góp)	304.616	822.616	822.616
C1.6	CP khấu hao CSHT trực tiếp	35.805	35.805,38	35.805,38
C1.7	CP khấu hao TTB trực tiếp	4.604	28.295	304.255
Tổng cộng		1.184.416	3.053.579	3.043.671

Bảng 3 liệt kê các chi phí trực tiếp trong 01 ca cắt amidan tính theo từng phương pháp phẫu thuật. Chi phí trực tiếp đối với phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện là 1.148.611 đồng. Trong đó cao nhất là chi phí thuốc, vật tư tiêu hao, dao phẫu thuật (685.533 đồng) và chi phí dành cho nhân sự thực hiện kỹ thuật (304.616 đồng), thấp nhất là chi phí khấu hao trang thiết bị trực tiếp 4.604 đồng. Chi phí trực tiếp đối với phẫu thuật cắt amidan bằng Coblator 3.053.579 đồng. Thuốc, vật tư tiêu hao, dao phẫu thuật có

mức chi phí cao nhất trong phẫu thuật này lên đến 2.013.023 đồng, tiếp theo là chi phí nhân sự với 822.616 đồng và thấp nhất là mức chi phí dành cho việc duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa trang thiết bị, cơ sở hạ tầng 15.567 đồng. Chi phí trực tiếp của phẫu thuật cắt amidan bằng Plasma là 3.043.671 đồng bao gồm chi phí thuốc, vật tư tiêu hao, dao phẫu thuật 1.727.137 đồng, chi phí nhân sự thực hiện kỹ thuật 822.616 đồng, chi phí khấu hao trang thiết bị trực tiếp 304.255 đồng và các chi phí khác là 189.663 đồng.

Bảng 4. Tỷ trọng các khoản mục trong chi phí trực tiếp của 01 ca phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Câu hỏi	Tỷ trọng (%)	Phương pháp phẫu thuật		
		Dao điện	Coblator	Plasma
C1.1	Chi phí thuốc, vật tư tiêu hao, dao phẫu thuật	57,90	65,92	56,75
C1.2	CP điện, nước, xử lý chất thải, vệ sinh môi trường trực tiếp	8,90	3,43	3,44
C1.3	CP duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa TTB, CSHT trực tiếp	1,30	0,51	0,50
C1.4	CP thường xuyên trực tiếp khác	2,80	1,10	1,10
C1.5	CP nhân sự trực tiếp (lương, thưởng, phụ cấp, các khoản đóng góp)	25,70	26,94	27,03
C1.6	CP khấu hao CSHT trực tiếp	3,00	1,17	1,18
C1.7	CP khấu hao TTB trực tiếp	0,40	0,93	10,00
	Tổng cộng	100	100	100

Bảng 4 mô tả tỷ trọng các khoản mục chi phí của nhóm chi phí trực tiếp trong 01 ca cắt amidan theo từng phương pháp phẫu thuật. Đối với phương pháp cắt amidan bằng dao điện thì chi phí C1.1 chiếm hơn 50% tổng chi phí, tiếp theo là tỷ trọng của chi phí lương thưởng, phụ cấp và các khoản đóng góp dành cho nhân sự C1.5 chiếm hơn ¼ tổng chi phí trực tiếp, thấp nhất là tỷ trọng của chi phí khấu hao trang thiết bị trực tiếp chiếm 0,4%. Đối với phương pháp cắt amidan bằng Coblator, chi phí C1.1 có tỷ trọng cao nhất

chiếm 65.92% tổng chi phí, tiếp theo là C1.5 chiếm 26,94% và thấp nhất là tỷ trọng của chi phí C1.3 chiếm 0,51%. Đối với phương pháp phẫu thuật cắt amidan bằng Plasma, chi phí C.1.1 có tỷ trọng cao nhất trong nhóm chi phí trực tiếp chiếm 56,75%, tiếp theo là chi phí C1.5 với tỷ lệ 27.03% và thấp nhất là tỷ trọng chi phí C1.3 chỉ có 0,5%.

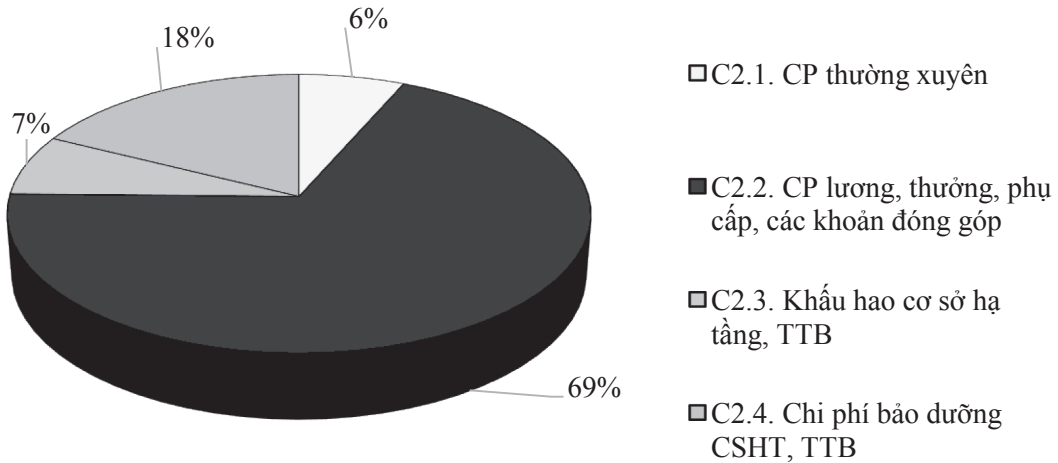
Chi phí gián tiếp của phẫu thuật cắt amidan tại khoa TMH Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Bảng 5. Trung bình của các khoản mục chi phí thuộc nhóm chi phí gián tiếp trong 01 ca phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Câu hỏi	Nội dung	Trung bình (đồng)
C2.1	CP thường xuyên gián tiếp	36.702
C2.2	CP nhân sự gián tiếp (lương, thưởng, phụ cấp, các khoản đóng góp)	382.251
C2.3	Khấu hao cơ sở hạ tầng, TTB gián tiếp	39.193
C2.4	Chi phí Bảo dưỡng CSHT, TTB gián tiếp	98.306
C2	Tổng chi phí gián tiếp	556.452

Bảng 5 mô tả trung bình của các khoản mục chi phí thuộc nhóm chi phí gián tiếp trong 01 ca phẫu thuật cắt amidan. Chi phí gián tiếp trung bình trong phẫu thuật cắt amidan là 556.452 đồng bao gồm chi phí nhân sự quản

lý, vận hành và hỗ trợ là 382.251 đồng, chi phí bảo dưỡng cơ sở hạ tầng-trang thiết bị là 98.306 đồng; chi phí khấu hao cơ sở hạ tầng-trang thiết bị 39.193 đồng và các chi phí thường xuyên khác 36.702 đồng.



Biểu đồ 1. Tỷ trọng các khoản mục chi phí thuộc nhóm chi phí gián tiếp trong phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Biểu đồ 1 mô tả tỷ trọng của các khoản mục chi phí thuộc nhóm chi phí gián tiếp trong phẫu thuật cắt amidan. Trong nhóm chi phí gián tiếp, chi phí dành cho nhân sự có tỷ trọng lớn nhất, chiếm 68.69%, tiếp theo là chi phí dành cho việc bảo dưỡng cơ sở hạ tầng,

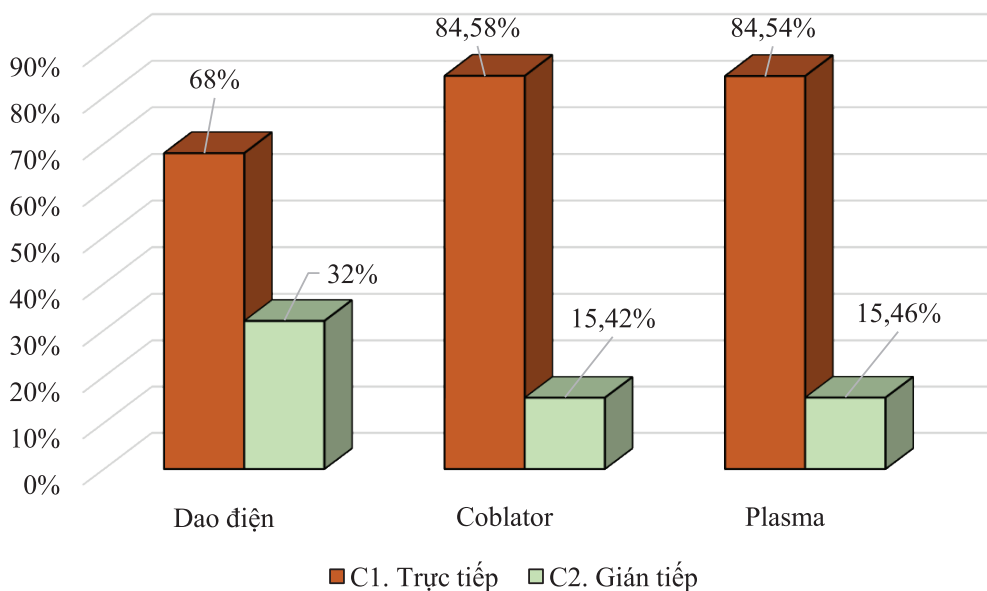
trang thiết bị chiếm tỷ lệ 17,67%, thấp nhất là chi phí thường xuyên và chi phí khấu hao cơ sở hạ tầng, trang thiết bị có tỷ trọng tương đương nhau.

Chi phí đầy đủ của phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Bảng 6. Chi phí đầy đủ của kỹ thuật cắt amidan theo phương pháp phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Câu hỏi	Chi phí theo phương pháp phẫu thuật (đồng)	Trung vị	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Cắt amidan bằng dao điện				
C1	Chi phí trực tiếp	1.139.056	1.184.416	45.360
C2	Chi phí gián tiếp	556.452	556.452	0
Tổng cộng		1.695.509	1.740.869	45.360
Cắt amidan bằng Coblator				
C1	Chi phí trực tiếp	2.977.752	3.053.579	75.826
C2	Chi phí gián tiếp	556.452	556.452	0
Tổng cộng		3.534.204	3.610.031	75,826
Cắt amidan bằng Plasma				
C1	Chi phí trực tiếp	3.080.055	3.043.671	36.384
C2	Chi phí gián tiếp	556.452	556.452	0
Tổng cộng		3.636.508	3.600.124	36.384

Chi phí đầy đủ của 01 ca cắt amidan theo phương pháp phẫu thuật. Đối với phương pháp dao điện, chi phí là $1.740.869 \pm 45.360$ đồng; phương pháp Coblator là $3.610.031 \pm 75.826$ đồng; phương pháp Plasma là $3.600.124 \pm 36,384$ đồng.

**Biểu đồ 2. Tỷ trọng của chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp trong phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019**

Biểu đồ 2 so sánh sự khác nhau trong phân bố tỷ trọng của chi phí trực tiếp và gián tiếp trong 01 ca cắt amidan giữa 3 phương pháp phẫu thuật. Chi phí trực tiếp trong phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện chiếm 68% tổng chi phí. Chi phí trực tiếp trong 2 phương pháp phẫu thuật cắt amidan bằng Coblator và Plasma tương đương nhau chiếm gần 85% tổng chi phí.

BÀN LUẬN

Chi phí trực tiếp của phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019

Nghiên cứu của chúng tôi đã ghi nhận có sự chênh lệch chi phí thuốc sử dụng trên thực tế giữa các phương pháp phẫu thuật. Chi phí thuốc cao nhất đối với phương pháp plasma (515.119 đồng), tiếp theo là Coblator (477.091 đồng) và thấp nhất đối với phương pháp dao điện (458.178 đồng). Có sự tương quan giữa thời gian thực hiện phẫu thuật và chi phí thuốc gây mê đã sử dụng trên thực tế. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với ghi nhận của các tác giả khác trên thế giới. Theo Chang và cộng sự, chi phí phẫu thuật tăng khi thời gian thực hiện kỹ thuật kéo dài dẫn đến tăng chi phí nhân sự và thuốc đã sử dụng (6). Theo nghiên cứu về chi phí phẫu thuật cắt amidan của F.Gani và cộng sự (2017) tại nhiều bệnh viện tại Mỹ, chi phí phẫu thuật không chỉ phụ thuộc vào cơ sở vật chất của bệnh viện, vật tư tiêu hao sử dụng trong phẫu thuật mà còn phụ thuộc vào kỹ năng của phẫu thuật viên đối với mỗi phương pháp. Chi phí điều trị nói chung và chi phí thuốc sử dụng trong quá trình gây mê nói riêng sẽ tăng nếu thời gian thực hiện kéo dài (7). Tương tự với nghiên cứu của tác giả này, chúng tôi đã ghi nhận thời gian phẫu thuật và chi phí thuốc mê

trong phẫu thuật cắt amidan bằng plasma cao hơn so với coblator và dao điện. Điều này có thể do cắt amidan bằng plasma là kỹ thuật mới được triển khai, phẫu thuật viên chưa quen thao tác với dụng cụ nên thời gian phẫu thuật dài hơn so với thời gian thực hiện bằng phương pháp coblator hoặc dao điện. Sự khác nhau về chi phí thuốc gây mê đối với từng phương pháp là một trong những cơ sở để xây dựng cơ cấu chi phí phẫu thuật cắt amidan đúng, đủ, phù hợp với tình hình thực tế bệnh viện.

Dựa trên thành phần và số lượng vật tư tiêu hao thực tế, chúng tôi đã ghi nhận không có sự khác biệt đáng kể về chi phí vật tư tiêu hao giữa các phương pháp. Chi phí vật tư tiêu hao trong phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện là 176.965 đồng; bằng plasma là 179.762 đồng và bằng Coblator là 185.764 đồng. Do vậy có thể áp dụng mức chi phí vật tư tiêu hao chung cho các phương pháp khi xây dựng cơ cấu và tính chi phí điều trị của kỹ thuật cắt amidan.

Sử dụng phương pháp phân bổ từ trên xuống, trong nghiên cứu này chúng tôi đã tính toán được các chi phí trực tiếp liên quan đến việc thực hiện phẫu thuật cắt amidan. Chi phí điện, nước, xử lý chất thải, vệ sinh môi trường, chi phí duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa TTB, CSHT, chi phí khấu hao CSHT trực tiếp, các chi phí thường xuyên đối với cả 3 phương pháp phẫu thuật cắt amidan là như nhau. Tuy nhiên do giá thành của hệ thống Coblator và Plasma cao đồng thời phụ cấp đặc thù cho nhân sự khi thực hiện cũng cao hơn so với phương pháp cắt amidan bằng dao điện nên chi phí khấu hao trang thiết bị trực tiếp và chi phí nhân sự để thực hiện cắt amidan bằng Coblator và Plasma cao hơn nhiều so với cắt amidan bằng dao điện. Chi phí trực tiếp trong phẫu thuật cắt

amidan bằng Coblator là 3.053.579 đồng, bằng Plasma là 3.043.671 đồng và thấp nhất là phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện là 1.184.416 đồng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới. Theo nghiên cứu về chi phí phẫu thuật amidan và nạo VA được thực hiện trên 26.626 bệnh nhân ở nhiều bệnh viện khác nhau của J.Meier, Y.Zang, T. Greene và cộng sự được công bố trên tạp chí Laryngoscope năm 2015, chi phí phẫu thuật cắt amidan khác nhau tùy theo từng bệnh viện và chi phí nhân sự tại bệnh viện đó, tình trạng sức khỏe bệnh nhân và các biến chứng xảy ra trong quá trình phẫu thuật (8). Nghiên cứu của chúng tôi một lần nữa đã cho thấy giá thành, năng suất, thời gian sử dụng và độ bền của trang thiết bị đóng vai trò rất quan trọng trong việc xác định chi phí khấu hao trang thiết bị. Về phương diện kinh tế, để giảm chi phí dịch vụ kỹ thuật có thể điều chỉnh chi phí khấu hao trang thiết bị thông qua việc tăng số ca thực hiện phẫu thuật trong năm (9), (10).

Chi phí gián tiếp của phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019:

Dựa theo số liệu thống kê và báo cáo tài chính của bệnh viện năm 2018, sử dụng phương pháp phân bổ từ trên xuống, chúng tôi đã tính toán các chi phí gián tiếp cho dịch vụ kỹ thuật trong phẫu thuật cắt amidan đối với cả 3 phương pháp là 556.452 đồng bao gồm các chi phí chi thường xuyên, chi phí nhân sự dành cho bộ phận quản lý, vận hành và hỗ trợ, chi phí khấu hao, duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng và trang thiết bị. Trong đó chi phí dành cho nhân sự là cao nhất 382.251 đồng. Theo Nghị định số 16/2015/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 14/02/2015 quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập, trong đó có

quy định lộ trình tính giá dịch vụ sự nghiệp công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước. Cụ thể: Đến năm 2016: giá tính đủ chi phí tiền lương, chi phí trực tiếp; đến năm 2018: giá tính đủ chi phí tiền lương, chi phí trực tiếp và chi phí quản lý; đến năm 2020: Giá tính đủ chi phí tiền lương, chi phí trực tiếp, chi phí quản lý và chi phí khấu hao tài sản cố định (11). Hiện tại, mức phí đối với dịch vụ kỹ thuật cắt amidan đang áp dụng tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 chưa bao gồm 2 yếu tố chi phí vận hành, quản lý và khấu hao tài sản cố định do vậy việc xác định chi phí gián tiếp đóng vai trò quan trọng trong việc cập nhật giá dịch vụ để áp dụng theo lộ trình tình đúng, tính đủ viện phí vào năm 2020.

Chi phí đầy đủ gồm 7 khoản mục của phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2019:

Chi phí đầy đủ 7 khoản mục của phẫu thuật cắt amidan tùy thuộc vào phương pháp phẫu thuật. Chi phí dành cho việc thực hiện cắt amidan bằng dao điện thấp nhất 1.740.869 đồng. Chi phí phẫu thuật cắt amidan bằng Coblator là 3.610.031 đồng tương đương với chi phí phẫu thuật cắt amidan bằng Plasma (3.600.124 đồng). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả của các nghiên cứu về chi phí phẫu thuật cắt amidan khác. Khi so sánh chi phí của phẫu thuật cắt amidan bằng phương pháp cổ điển (bóc tách hoặc dao điện) với các phương pháp mới khác như Coblator, Plasma, đa số tác giả đều ghi nhận chi phí của phẫu thuật cắt amidan bằng Coblator hoặc Plasma sẽ cao hơn so với các phương pháp cũ. Nguyên nhân chủ yếu là do sự chênh lệch về chi phí dụng cụ và trang thiết bị sử dụng trong phẫu thuật (9–12), (13) treatment of severe dehydration, or revision tonsillectomy. The decision model starts with pediatric patients with

OSA, choosing between total and partial tonsillectomy. Outcomes were measured by costs (US dollars. Mức chi phí đầy đủ 7 khoản mục mà nghiên cứu của chúng tôi đã xác định cao hơn so với mức viện phí hiện tại mà bệnh viện thu của bệnh nhân hay được BHYT chi trả. Điều này cho thấy sự bất hợp lý giữa chi phí đầu vào với mức giá đang áp dụng tại bệnh viện.

KẾT LUẬN

Trong thời gian từ tháng 4-7/2019, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 304 bệnh nhân phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 và ghi nhận chi phí phẫu thuật cắt amidan thay đổi theo phương pháp thực hiện. Chi phí đầy đủ (7 khoản mục) của phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện là 1.740.869 đồng (bao gồm chi phí trực tiếp 1.184.416 đồng và chi phí gián tiếp 556.452 đồng), đối với phương pháp Coblator là 3.610.031 đồng (bao gồm chi phí trực tiếp 3.053.579 đồng và chi phí gián tiếp là 556.452 đồng) và đối với phương pháp Plasma là 3.600.124 đồng (bao gồm chi phí trực tiếp 3.043.671 đồng và chi phí gián tiếp 556.452 đồng). Mức chi phí này cao hơn viện phí của kỹ thuật cắt amidan đang áp dụng tại bệnh viện. Về tỷ trọng các khoản mục, nhóm chi phí bao gồm thuốc, vật tư tiêu hao, dao phẫu thuật và nhân sự trực tiếp thực hiện kỹ thuật là nhóm có tỷ trọng cao nhất chiếm gần 90% tổng chi phí. Các nhóm chi phí trực tiếp và gián tiếp còn lại có tỷ trọng thấp hơn chiếm khoảng 10% tổng chi phí.

Nghiên cứu này chỉ tập trung vào phân tích các chi phí của kỹ thuật cắt amidan ở góc độ của người cung cấp dịch vụ, chưa phân tích được các chi phí phát sinh khác (chi phí

ơ hội) mà người bệnh phải bỏ ra trong quá trình sử dụng dịch vụ kỹ thuật cắt amidan như chi phí đi xét nghiệm, đi lại, ăn ở và chi phí bị mất do phải nghỉ làm để chăm sóc trẻ....

Căn cứ vào kết quả nghiên cứu, chúng tôi đề xuất bệnh viện cần điều chỉnh mức giá đang áp dụng đối với dịch vụ kỹ thuật cắt amidan, quản lý thuốc và vật tư hao theo gói kỹ thuật, cập nhật tính năng phần mềm quản lý thuốc và vật tư trang thiết bị, xây dựng quy trình triển khai kỹ thuật mới để thực hiện tốt việc xây dựng cơ cấu giá dịch vụ nhằm nâng cao chất lượng điều trị, quản lý chặt chẽ thuốc và vật tư trang thiết bị; duy trì ổn định hoạt động chuyên môn, tăng nguồn thu của bệnh viện và cải thiện thu nhập nhân viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trịnh Đình Hoà. (2004), “Đánh giá kết quả kỹ thuật cắt Amidan bằng dòng điện lưỡng cực ở trẻ em”. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 8(1).
2. Trần Anh Tuấn. (2007), “Đánh giá kết quả cắt Amidan bằng kỹ thuật Coblation”. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 11.
3. Nguyễn Tấn Dũng. (2012), “Nghị định số 85/2012/NĐ-CP Nghị định về cơ chế hoạt động, cơ chế tài chính đối với các đơn vị sự nghiệp y tế công lập và giá dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh của các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh công lập”. *Chính Phủ*, 2012.
4. Đơn vị Chính sách - Vụ Kế hoạch Tài chính - Bộ Y tế. (2014), *Công Văn Số 4157/BYT-KH-TC*.
5. Bệnh viện Nhi Đồng 1. (2018), *Báo Cáo Tài Chính và Tổng Kết Hoạt Động Của Bệnh Viện Nhi Đồng 1 Năm 2018*.
6. Chang JJ, Buchanan P, Geremakis C, Sheikh K, Mitchell RB. (2014), “Cost analysis of tonsillectomy in children using medicaid data”. *Journal of Pediatrics*, 164(6), pp.1346-1351.e1.
7. Gani F, Hundt J, Daniel M, Efron JE, Makary MA, Pawlik TM. (2017), “Variations in hospitals costs for surgical procedures: inefficient care

- or sick patients?”. In: *American Journal of Surgery*. Vol 213. Elsevier Inc.; 2017:1-9.
8. Meier JD, Zhang Y, Greene TH, Curtis JL, Srivastava R. (2015), “Variation in pediatric outpatient adenotonsillectomy costs in a multihospital network”. In: *Laryngoscope*. Vol 125. John Wiley and Sons Inc.; 2015:1215-1220.
 9. Bagwell K, Wu X, Baum ED, Malhotra A. (2018), “Cost-Effectiveness Analysis of Intracapsular Tonsillectomy and Total Tonsillectomy for Pediatric Obstructive Sleep Apnea”. *Applied Health Economics and Health Policy*, 16(4), pp.527-535.
 10. Lin C, Thung AK, Jatana KR, Cooper JN, Barron LC, Elmaraghy CA. (2019), “Impact of coblation versus electrocautery on acute post-operative outcomes in pediatric tonsillectomy”. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 4(1), pp.154-159.
 11. Nguyễn Tấn Dũng. (2015), “Nghị định số 16/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập”. *Chính Phủ*, 2015.
 12. Baik G, Brietzke SE. (2018), “Comparison of Pediatric Intracapsular Tonsillectomy and Extracapsular Tonsillectomy: A Cost and Utility Decision Analysis”. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery (United States)*, 158(6), pp.1113-1118.
 13. Hamilton D, Hulme C, Flood L, Powell S. (2014), “Cost-utility analysis and otolaryngology”. *Journal of Laryngology and Otolaryngology*, 128(2), pp.112-118.

The full cost of tonsillectomy at Children's hospital 1 in 2019

Pham Dinh Nguyen¹, Nguyen Quynh Anh^{2*}

¹Children's hospital 1

²Hanoi University of Public Health

Objective: Determine full cost of tonsillectomy at Children's Hospital 1 in 2019. Methods: Cross-sectional descriptive study 304 tonsillectomy children at Children's Hospital 1 in 2019. Results: The study results showed that the cost of tonsillectomy (excluding consultation fees and pre-operation tests) depend on surgery devices. The average cost of cautery tonsillectomy was 1,740, 869 VND (68% direct cost, 32% indirect cost), of the coblator tonsillectomy was 3,610,031 VND (84.58% direct cost, 15.46% indirect cost), and of the plasma peak tonsillectomy one was 3,600,124 VND (84.54% direct cost, 15.46% indirect cost). In 3 surgery methods, the percentage's cost of drugs, medical disposable items, and operation team were the largest share in direct costs; in indirect costs, the percentage of human management was the highest proportion, followed by the percentage of facility maintenance cost, and the percentage of other regular expenses cost was very low. Conclusion: The average cost of cautery tonsillectomy was 1,740, 869 VND, of the coblator tonsillectomy was 3,610,031 VND, and of the plasma peak tonsillectomy one was 3,600,124 VND. This cost is higher than the current hospital fee the patient or the health insurance paid. This implies a mismatch between input costs and hospital rates.

Key words: Tonsillectomy cost, Children's Hospital 1, cautery, Coblator, Plasma Peak Blade.